Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 6. Warszawa, 10 listopada 1928 roku. № 46.

# PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.

# X.

Pierwsze dziesięciolecie odzyskanej niepodległości Jest to zaledwie chwilka w dziejach narodu, dla nas jednak, jako pokolenia, które miało szczęście uczestniczyć w tym okresie odbudowy naszego życia gospodarczego, jest to okres nader poważny, tembardziej, że był on pierwszym etapem ciężkiej i żmudnej pracy nad utrwaleniem i umocnieniem naszych gospodarczych placówek.

W ogólnym wysiłku, udział przemysłu piwowarskiego, zmagającego się z trudnościami, jakich nam los nie szczędził w dobie powojennej, nie był mały. Chociaż dziś jeszcze znajdujemy wśród nas wiele jednostek, zawsze pohopnych do łatwej i taniej krytyki i do ślamazarnego narzekania, rzec śmiało możemy, że odbudowa i rozwój naszych warsztatów pracy w ubiegłem dziesięcioleciu, przedstawia się naogół imponująco, jeżeli zważyć te trudności, z jakiemi borykało się całe nasze życie gospodarcze, a w szczególności piwowarstwo. Tylko wracając myślą do pierwszych lat naszej niepodległości i porównywując ówczesny stan naszych, browarów z obecnym, jesteśmy w możności należycie ocenić ten wielki ogrom pracy i wytrwałości jaką musiała wydać tężyzna jednego pokolenia w ogólnej odbudowie ruin, które odziedziczyliśmy po stuletniej niewoli i kataklizmie wojennym.

Zadanie, wobec którego stanęliśmy przy warsztatach pracy, jako wolni obywatele Polski, zdawało się przerastać nasze siły. Trudności, jak brak surowców, środków obiegowych, kredytów i niezakończone na wschodnich rubieżach działania wojenne, stawiały nas w położeniu niemal bez wyjścia. A jednak hart ducha Polskiego przemógł wszystko i dziś obchodząc radosne dziesięciolecie pamiętnego w dziejach całego świata dnia, z dumą możemy spoglądać poza siebie.

W dniu tym musimy znaleźć wolną chwilę, aby w skupieniu zrobić cichy rachunek z własnem sumieniem. Czy zrobiliśmy wszystko, co tylko mogliśmy dla odzyskanej Ojczyzny? Czy natężenie pracy, jaką wkładamy w odbudowę życia gospodarczego nie jest za małe w stosunku do tego co z siebie dać możemy? Czy zostawimy potomnym Polskę gospodarczo silną i niezależną?

Jeżeli na te wielkie pytania możemy odpowiedzieć tak, będzie to najwznioślejszem uczczeniem wielkiego dziesięciolecia.

Prof. A. KRZEMECKI.

# Chemja fizykalna a przemysł piwowarski.

(Odczyt, wygłoszony na Jesiennym Zjeździe Piwowarów w Krakowie).

Z różnych działów chemji, które mogą poszczycić się wybitnemi i bogatemi w praktyczne skutki postępami, osiągniętemi w ostatnich dziesiątkach lat, w pierwszym rzędzie kroczy chemja fizykalna.

O ile do niedawnych jeszcze czasów fizyka ze swojemi metodami badań szła swoją drogą, chemja pracowała odrębnie na swoją rękę, to najnowszy prąd badań naukowych, skierowuje obie te umiejętności znowu do wspólnego ogniska, wspólnego jądra. I takim to właśnie pomostem, łączącym obie te poważne umiejętności, jest nowoczesna chemja fizykalna, zwłaszcza elektrochemja.

Z początków czysto teoretycznych wyszedłszy, umiejętność ta zaczęła zataczać coraz szersze kręgi i to nietylko w sensie teoretycznym, ale także w znaczeniu praktycznem, opanowując gwałtownie i zasadniczo wszystkie sprężyny i tworniki życia codziennego i technicznego.

Sięgając umysłem do czasów przedhistorycznych i śledząc rozwój kultury ludzkiej, wpada nam w oczy przedewszystkiem fakt, że chyżość rozwoju kultury od

początku 19 wieku w szalonem tempie wzrosła, dochodząc w ostatnich latach, t. j. w dobie dzisiejszej do zawrotnej wprost szybkości.

To też początek 19 wieku uważać możemy słusznie za zakończenie starej, a początek nowej ery kultury. Cóż więc stanowi ten zwrot?

Nie żadne gigantyczne walki orężne, nie żadne gwałtowne zmiany w stosunkach politycznych, ani żadne nowe idee moralne — zwrotem tym jest coraz to gwałtowniejsza, bezwzględniejsza, potężnemi zwycięstwami podniecona walka ludzkości z siłami przyrody, ta nienasycona nigdy chęć aneksji, ujawnienia niezbadanych dotąd sił, praw i tajników natury i podporządkowanie tych tytanów ludzkiej woli.

Każde takie świeże zwycięstwo umysłu ludzkiego zmienia gruntownie i zasadniczo cały tryb życia ludzkiego, przekształca stosunki ekonomiczne, słowem, zmienia w jednej chwili to, do czego przez wieki życie się przyzwyczaiło.

Taką właśnie przełomową erę stanowi poznanie zjawisk elektryczności i magnetyzmu i wszechstronne stosowanie tej formy energji w życiu codziennem i w technice.

Rzućmy tylko pobieżnie okiem, jak szybko wcielała się elektryczność w różne formy technicznego zastosowania.

W roku 1837 znajduje elektryczność po raz pierwszy zastosowanie w formie telegrafów, wprowadzonych przez Steinheil'a, Morsee'go, Cooke'a i Whetstone'a. W rok po tej dacie (1838) zapoczątkował Jacobi galwanotechnikę, to jest sposób wydzielania metalicznych osadów przy pomocy prądu elektrycznego. Już w roku 1810 wykazał Davy, jak prąd elektryczny może być użyty jako energja świetlna w formie lampy łukowej, zaś w roku 1838 Jobard zaprojektował, a uczeń jego de Changy w roku 1844 zbudował pierwszą lampę żarową. Praktyczne rozważanie obu projektów przesunęło się do r. 1866, kiedy to znaleziono sposoby dzielenia prądu, a Wernerowi Siemensowi udało się udoskonalić dynamomaszynę. W roku 1834 skonstruował już Dal Negro pierwszy elektromotor, w r. 1839 Jacobi puścił na Newę pierwszą łódź, poruszaną takim motorem, zaś w roku 1879 urządził Siemens pierwszą kolejkę elektryczną.

Gdy już umiano wytwarzać silne prądy i przenosić je na dalszą odległość, pomyślano zaraz o sposobach magazynowania energji elektrycznej, co zostało zrealizowane i upraktycznione pod postacią akumulatorów przez francuskich wynalazców Plante'a i Camille Fauve'a przy pomocy sił i kapitału angielskiego.

Dokładne poznanie i wszechstronne zastosowanie w technice prądów silnych nie osłabiło technicznego znaczenia prądów słabych, bo telegrafja, telefonja, telegraf bez drutu, wreszcie radjo są wykwitami elektryczności na polu technicznem o takiem znaczeniu, że każdy należycie docenić je umie.

Jest rzeczą również powszechnie znaną, jaką rolę odgrywa elektryczność w nowoczesnej medycynie.

Nie ulega wątpliwości, że w niedługim może czasie rozwiąże nam elektryczność szereg innych technicznie nader ważnych zagadnień, które dotąd są jeszcze problemem otwartym, jak wytwarzanie światła zimnego, albo przeprowadzanie energji chemicznej węgla bezpośrednio w energję elektryczną, bez pośrednictwa energji mechanicznej.

Wymieniwszy kolejno usługi, jakie elektryczność oddaje technice, przemilczałem jednak jedno bardzo jeszcze ważne ogniwo jej świadczeń, t. j. rolę elektryczności w chemji i w przemyśle chemicznym. Wymieniłem tylko mimochodem akumulatory i galwanotechnikę, gdzie elektryczność kojarzy się już z procesami chemicznemi.

W obecnych jednak czasach elektryczność odgrywa już pierwszorzędną rolę zarówno w chemji teoretycznej, jak też w chemji stosowanej.

Dla chemji teoretycznej znajomość poznanych dotąd praw elektryczności ma pierwszorzędne znaczenie. Dokładniejsze poznanie objawów tej formy energji zdołało nam dzisiaj bliżej wyjaśnić najrozmaitsze zjawiska i procesy chemiczne, rzuciło zupełnie nowe światło na szereg najaktualniejszych zagadnień chemicznych, których dotąd nie umiano sobie wytłumaczyć, lub tłumaczono mylnie, jeżeli wspomnę tylko o teorji budowy atomu, o teorji rozczynów i t. p.

W chemji stosowanej opanowuje obecnie elektryczność po kolei niemal wszystkie dziedziny technologji: w obecnym czasie jesteśmy właśnie świadkami, jak zaciągnięcie do pracy termicznego i chemicznego działania prądu elektrycznego, przekształca w naszych oczach wygląd i charakter technologji chemicznej we wszystkich jej dziedzinach.

Elektryczne metody otrzymywania i rafinowania metali weszły głęboko i daleko w istotę całego przemysłu metalurgicznego, rugując coraz bezwzględniej dawne czysto chemiczne sposoby. Otrzymywanie węglika wapniowego, ferrosilicinu, węglika krzemowego, kwasu azotowego z azotu powietrza, otrzymywanie alkaljów, chloru, chloranów, ozonu, dwusiarczku węgla, czyszczenie wód odpadkowych, elektroosmotyczne zmiękczanie wody, otrzymywanie całe-

go szeregu barwików organicznych, jak kanaryny, czerni anilinowej i t. p. oto garstka przykładów, dowodzących, jak elektrochemja opanowuje coraz szerzej i głębiej całą technologję chemiczną. Jednem słowem, żyjemy obecnie w nauce i w technice pod znakiem elektryczności.

Zdawałoby się, że przemysł piwowarski, jako przerabiający płody roślinne, a zatem przetwarzający związki organiczne, zaprzęgający dla swych celów do pracy drobnoustroje (drożdże), a więc istoty żywe, będzie mógł trzymać się spokojnie na uboczu i nie będzie miał potrzeby dla swych procesów technologicznych względnie ich kontroli uciekać się pod skrzydła opiekuńcze elektrochemji, że nauka ta ograniczy się raczej do decydującego wpływu na technologję chemiczną, nieorganiczną, zaglądnie tylko do przemysłów organicznych czysto chemicznych, (barwiki organiczne i .t p.), ale nie będzie miała roli do popisu w technice piwowarskiej, wogóle w przemyśle fermentacyjnym.

Jeszcze do czasów bardzo niedawnych nawet wykształcony i postępowy piwowar nie przypuszczał, że zakres swych koniecznych wiadomości i tak bardzo już rozległych, będzie zmuszony pogłębić i rozszerzyć opanowaniem obszernej dziedziny chemji fizykalnej, zwłaszcza elektrochemji. Wiadomości te mają dotyczyć nietylko ogólnotechnicznych zagadnień, które w różnej formie i w browarze z korzyścią zużytkować się dadzą, a które elektrochemja pomyślnie rozwiązuje, jak otrzymywanie ozonu (mającego już dziś duże zastosowanie w browarze, jako elegancki środek antyseptyczny i odwaniający, nadający się doskonale do sterylizowania wody, masy filtracyjnej, do dezynfekowania naczyń i przewodów, do odkażania i odwaniania powietrza w piwnicach i t. p.), dalej najnowsze metody elektroosmotycznego zmiękczania wody, otrzymywanie chloru i podchlorynów, (jako istotnych składników różnych antyseptyków, stosowanych w browarze) ale najnowsze pojęcia elektrochemiczne, prawa, rządzące zjawiskami elektrochemicznemi, poznanemi w ostatnich czasach, odniesione do techniki czysto piwowarskiej, zaczynają wyświetlać, a poniekąd już wyświetliły bardzo wiele ważnych dla tego przemysłu problemów, i niewątpliwie przyczynią się do skierowania pracy w wielu kierunkach na właściwe, pewniejsze, a może i nowe tory.

Kto z fachowców browarnianych, jeżeli sam nie oznaczał, to przynajmniej nie czytał w pismach lub dziełach fachowych symbolu Ph i kto dzisiaj nie docenia w brzeczce i w piwie olbrzymiej roli układów koloidowych, tłumików chemicznych, napięcia powierzchniowego i wiskozy, jako istotnych czynników, decydujących w głównej mierze o pożądanych lub niepożądanych własnościach piwa, jego klarowności, trwałości, pienistości i t. p.

Te właśnie pojęcia pragnąłbym bliżej omówić i wyjaśnić ze stanowiska fizyko-chemicznego, o ile ten rozległy i niełatwy temat w ramy jednego odczytu da się ująć.

Na łamach naszego organu fachowego niejednokrotnie drukowane były artykuły, wyświetlające rolę Ph w piwowarstwie. Nie mam zamiaru powtarzać rzeczy już tam omówionych. Śmiem jednak przypuszczać, że niewielu fachowców zdaje sobie dotąd dokładnie sprawę, co właściwie jest ten symbol Ph, jak się go w piwie, czy w innych płynach oznacza, i jak ma się rozumieć i oceniać z oznaczeń otrzymane daty. Zrozumienie tego wyrazu wymaga koniecznie znajomości zasad elektrolitycznej dysocjacji i pojęcia istoty jonów.

Pojęcia te pragnąłbym w możliwie jasny i przystępny sposób wyświetlić.

Wiadomo, że rozczyny wodne kwasów, zasad i soli przewodzą prąd elektryczny i rozkładają się przytem na atomy lub grupy atomowe, z których jedne zdążają — z właściwą sobie chyżością — do bieguna dodatniego, t. j. anody, drugie do bieguna ujemnego, t. j. katody. Zjawisko to, oddawna już znane, nazwano elektrolizą, a związki ulegające pod wpływem prądu elektrycznego rozkładowi nazwano elektrolitami.

Nie wszystkie ciała, rozpuszczone w wodzie, prąd elektryczny przewodzą i ulegają przytem rozkładowi: jak to czynią rozczyny wodne zasad, kwasów i soli.

Zjawisko rozkładu elektrolitów pod wpływem prądu elektrycznego uważano pierwotnie za bezpośredni skutek działania prądu elektrycznego, czyli innemi słowy, myślano, że dopiero prąd elektryczny dokonuje rozkładu drobiny elektrolitu na składniki, z których jedne zbierają się przy anodzie, drugie przy katodzie.

Zapatrywanie to nie mogło z wielu względów wytrzymać krytyki. Najzupełniej zadowalające wyjaśnienie zjawiska elektrolizy podał w roku 1887 Szwed Prof. Svante Arrhenius w Stockholmie. Na podstawie całego szeregu faktów Arrhenius wypowiedział twierdzenie, że drobiny elektrolitu, już z chwilą rozpuszczania się w wodzie, a zatem bez współdziałania prądu elektrycznego, rozkładają się na części składowe, które zachowują się tak jak samodzielnie drobiny. Rozkład ten nazwano elektrolityczną dysocjacją, zaś owe składniki, na które elektrolit się rozpada, nazwano „jonami". Jony są w istocie swojej albo pojedynczemi atomami, lub grupami atomowemi, obdarzonemi ładunkami elektrycznemi i dzięki właśnie tej okoliczności, rozczyny wodne elektrolitów mogą przewodzić prąd elektryczny.

Każda drobina elektrolitu rozpada się w rozczynie wodnym, (czyli jonizuje się) na 2 jony, mianowicie na jon z ładunkiem dodatnim i taki jon nazywamy „katjonem", a oznaczamy go znakiem (+) lub (˙) [np. $K^+$, albo $K^{\cdot}$] i na jon, naładowany ujemnie i ten znaczymy (—) lub (') [np. $Cl^-$ lub $Cl'$].

Jony, zależnie od ich natury, mogą posiadać jeden, dwa, trzy lub więcej jednostek ładunku elektrycznego (elektronów) i odpowiednio do tego nazywamy jon jedno - dwu - lub - trójwartościowym np. $H^{\cdot}$, $Cl'$ (jednowartościowy katjon, drugi — jednowartościowy anjon) $Ca^{\cdot\cdot}$, $S''$ (dwuwartościowy katjon i dwuwartościowy anjon), $A^{\cdot\cdot\cdot}$ $PO_4'''$ (trójwartościowy katjon i anjon).

(Dalszy ciąg nastąpi).

---

## OCZYSZCZANIE NACZYŃ ALUMINJOWYCH.

Coraz więcej naszych browarów zaopatruje się w naczynia aluminjowe, których praktyczność w piwowarstwie jest powszechnie znana. Trwałość jednak tych naczyń jest zależną od umiejętnego obchodzenia się z nimi, gdyż aluminjum jest dość wrażliwe na działanie całego szeregu odczynników chemicznych.

Bardzo ciekawy komunikat ogłasza w Tageszeitung für Braurei p. H. Röhring z Metalurgiczno-Metalograficznego Laboratorjum w Grevenbroich. Rozprawka omawia oczyszczanie naczyń aluminjowych z kamienia piwnego.

Dotychczas stosuje się zazwyczaj rozcieńczony 10 — 15%-wy roztwór kwasu saletrzanego.

Niejednokrotnie wyrażano obawę, że pracujący przy tem robotnicy, wdychając wydzielające się gazy azotowe, mogą ulec zatruciu. Według autora, są to obawy, niesłuszne, gdyż kwas saletrzany jest szybko i doszczętnie neutralizowany w zetknięciu z kamieniem piwnym do tego stopnia, że o powstawaniu gazów szkodliwych dla zdrowia robotnika mowy być nie może.

Nie to więc skłoniło do poszukiwań innego środka, usuwającego kamień piwny z naczyń aluminjowych. Kwas saletrzany nie atakuje wprawdzie aluminjum, ale zżera żelazne armatury tanków i naczyń i to dość energicznie. Nasunęło to konieczność poszukiwania takiego preparatu, który zachowywałby się obojętnie w stosunku do żelaza i aluminjum, a posiadał zdolność rozpuszczania kamienia piwnego.

Jak wiadomo, ługi bardzo energicznie usuwają kamień piwny, ale wywierają szkodliwy wpływ na aluminjowe ścianki naczyń i w tym wypadku absolutnie nie mogły być stosowane.

Dopiero liczne doświadczenia wykazały, że żrące własności ługów, w stosunku do aluminjum, można usunąć dodając do roztworu niewielką ilość szkła wodnego. Gorący dziesięcioprocentowy roztwór sody rozpuszcza aluminjum, przyczem burzliwie i obficie wydziela się gaz. Jeżeli jednak do roztworu sody dodamy 1/5 do 1/2% szkła wodnego to powstała w ten sposób mieszanina zupełnie nie atakuje aluminjum, a zachowuje taką samą zdolność usuwania kamienia piwnego.

Opierając się na powyższem, dokonano szeregu prób z różnemi roztworami, w których szukano najkorzystniejszego ilościowego ustosunkowania składników. Próby te doprowadziły do bardzo dodatnich wyników. Najlepszym i doskonale spełniającym swe zadanie okazał się gorący 10 do 20% roztwór sody z dodatkiem 1 do 2% szkła wodnego. Kamień piwny rozpuszczał się całkowicie, a nieobecność gazu, chociażby w najmniejszych ilościach, świadczy, że taka mieszanina zupełnie nie atakuje powierzchni blachy aluminjowej.

Przyrządzenie mieszaniny jest bardzo proste. W 10 litrach wody należy rozpuścić 1 do 2 kg. sody krystalicznej i dodać 250 $cm^3$ (1/4 litra) handlowego szkła wodnego o stężeniu mniej więcej 38° Bé.

Przy nagrzewaniu tego roztworu część kwasu krzemowego wydziela się w postaci lekkich brunatnych kłaczków, co jednak zupełnie nie wpływa na jego własności, o których było mowa wyżej.

Streszczając, możemy śmiało powiedzieć, że zastąpienie kwasu saletrzanego roztworem sody z dodatkiem szkła wodnego, przy oczyszczaniu naczyń aluminjowych, daje wyniki dodatnie.

Nie wydzielają się przy tem żadne gazy mogące szkodzić zdrowiu pracującego, a używanie roztworu sody wogóle jest mniej niebezpieczne, aniżeli stosowanie kwasu saletrzanego.

Główną jednak zaletą tej mieszanki jest chemiczna obojętność nietylko w stosunku do aluminjum, ale i względem żelaznych części armatury, czego o kwasię saletrzanym powiedzieć nie można.

---

## ŚWIATOWA PRODUKCJA PIWA W 1926 ROKU.

Podług najnowszych badań statystycznych w roku 1926 na całym świecie wyprodukowano nieco więcej niż 170 miljonów htl. Przed wojną w 1913 roku produkcja wynosiła 295 miljonów. Spadek wynosi aż 42% i nietylko należy go przypisywać wprowadzeniu prohibicji w Stanach Zjednoczonych, ale również obniżeniu spożycia we wszystkich krajach o rynkach wielkiej pojemności, jak Niemcy i Anglja. W Niemczech przed wojną w 1913 roku wyprodukowano 69,2 miljonów htl., a obecnie, to jest w 1926 roku tylko 48 miljonów. Spadek wynosi 27%. Jeszcze silniej występuje ten objaw w Anglji, gdzie z 60,6 miljonów htl. w roku 1913 produkcja spada na 36,4 miljony, w roku 1926. Jedynie maleńka Belgja podniosła swoją produkcję o 8%, która z 16,7 miljonów htl. wzrosła do 17,2 miljona

## KARTEL W BUŁGARJI.

Położenie piwowarstwa w Bułgarji nie jest zbyt pomyślne. Z powodu bardzo wygórowanych skarbowych opłat akcyzowych i ciężarów komunalnych piwo jest bardzo drogie, a dla szerokich mas ludności stało się niemal przedmiotem zbytku. Jak donosi Allg. Br. u. Hopfen Zeitung półlitrowa butelka średniej jakości piwa kosztuje w restauracji 15 lewów, to jest zł. 1.60. Produkcja z tego powodu spada, a pod wpływem grożącego niebezpieczeństwa w celu potanienia produkcji wszystkie browary zorganizowały się w kartel. Nie obeszło się naturalnie bez tego, że jeden z browarów do kartelu nie przystąpił. Po skartelizowaniu uruchomiono tylko trzy browary, przyczem w sprzedaży piwa zastosowano system rejonowy. Browary unieruchomione uczestniczą w zyskach. Na razie jednak nie zdołano powstrzymać spadku spożycia i w sierpniu r. b. sprzedano 6.750 htl. zamiast 9.278 jak w tymże miesiącu roku poprzedniego.

## HOLANDJA 1927.

W końcu roku 1927 w Holandji było czynnych 190 browarów produkujących 1.909.000 htl. piwa. W tej liczbie jest 20 znaczniejszych przedsiębiorstw, na które przypada 88% ogólnej produkcji reszta zaś, t. j 170 browarów wytwarza zaledwie 12%. Przywóz piwa wynosił 69.000 htl. wywieziono jednak o wiele więcej, gdyż 149.000 htl. W roku zatem 1927 ogólne spożycie wynosiło 1.829.000 htl., to jest 25,4 litra na jednego mieszkańca. Przywóz stanowią przeważnie piwa dormundzkie i pilzeńskie. Wywóz w ostatnich latach silnie wzrasta, gdyż z 67.000 htl. 1923 roku dochodzi dziś do pokaźnej cyfry 149.000 htl. Piwo holenderskie znajduje debit w Anglji, Belgji i w Indjach. Holenderskie cło przywozowe wynosi 12 guldenów od 1 htl. piwa beczkowego, piwo zaś butelkowe dopłaca dodatek 8% fakturowanej wartości.

## WĘGRY 1927.

Na Węgrzech tak jak i u nas w roku 1927 zauważyć się daje pewna poprawa w położeniu piwowarstwa. Produkcja doszła do 623.694 htl. Stanowi to około 31% ogólnej zdolności produkcyjnej. W porównaniu do roku poprzedniego przyrost wynosi 47.500 htl. Przywóz piwa jest nieznaczny, gdyż wyrażony w q. stanowi zaledwie 2.373 q. Głównie przywożą piwo Niemcy i Czesi. Wywieziono natomiast 2.777 q. głównie do Włoch.

## ALKOHOL A DŁUGOWIECZNOŚĆ [1].

W Londynie istnieje stowarzyszenie p. n. „True Temperance Association", którego zadaniem jest propaganda w kierunku zwalczania alkoholizmu bez uciekania się do środków drastycznych.

Na odbytym w tych dniach zjeździe tego stowarzyszenia lekarz londyński, dr. Hutchinson, wygłosił ciekawy odczyt, w którym dowodził, — a zdanie jego potwierdziła wiekszość lekarzy obecnych, — że ludzie używający umiarkowanie napojów alkoholowych bynajmniej nie podlegają więcej chorobom ostrym i chronicznym, niż ludzie nie używający wcale alkoholu.

Prelegent zwrócił też uwagę obecnych na książkę R. Pearla, p. t. „Alkohol a długowieczność", w której autor opowiada o swych doświadczeniach, dokonanych w Baltimore na przeszło pięciu tysiącach robotników tamtejszych.

Po zestawieniu wyników swych doświadczeń, Pearl dochodzi do wniosku, że ludzie, używający umiarkowanie alkoholu, mają większe widoki na długowieczność, niż abstynenci zupełni.

Dr. Hutchinson zakończył swój odczyt oświadczeniem, że umiarkowane użycie napojów alkoholowych wieczorem, po pracy, jest pożyteczne, gdyż uspakaja nerwy i pomaga trawieniu. Nie należy też zapomnieć, że usposobienie wesołe wypływające z umiarkowanego picia wina podczas zebrań towarzyskich z pewnością przyczynia się do poprawy ogólnego stanu zdrowia.

[1] Artykuł niniejszy ukazał się w „Kurjerze Warszawskim", z dnia 2.X.28.

## CENY JĘCZMIENIA

| | | |
|---|---|---|
| Warszawa. | 31/X. | 37.00 — 38.00 zł. |
| | 2/XI. | 36 75 — 37.75 zł. |
| | 3/XI. | 5 50 — 37.50 zł. |
| | 5/XI | 36.50 — 37.00 zł. |
| | 6/XI. | 36.50 — 37.00 zł. |
| Bydgoszcz. | 31/X. | 36.00 — 37.00 zł. |
| Katowice. | 2/XI. | 48.00 — 50.00 zł. |
| | 3/XI. | 48.00 — 50.00 zł. |
| | 7/XI. | 47.00 — 49.00 zł. |
| Kraków. | 2/XI. | 39.00 — 41.00 zł. |
| | 3/XI. | 39.00 — 41.00 zł. |
| Lublin. | 2/XI. | 35.75 — 36.25 zł. |
| | 3/XI. | 35.00 — 35.50 zł. |
| Poznań. | 31/X. | 35.50 — 37.50 zł. |
| | 2/XI. | 35.50 — 37.50 zł |
| | 5/XI. | 35.50 — 37.50 zł. |
| | 7/XI. | 35.50 — 37.50 zł |
| Wilno. | 2/XI. | 35.00 — 36.00 zł. |
| | 6/XI. | 35.00 — 36.00 zł. |
| Berlin. | 31/X. | 230 — 250 mk. n. |
| | 2/XI. | 230 — 250 mk. n. |
| | 3/XI. | 230 — 250 mk. n. |
| | 5/XI. | 230 — 250 mk. n. |
| | 6/XI. | 230 — 250 mk. n. |
| | 7/XI. | 230 — 230 mk. n. |
| Hamburg. | 3/XI. | 10.75 flh. Dun. Ros. |
| | 5/XI. | 10.75 flh. Dun. Ros. |
| | 6/XI. | 10.75 flh. Dun. Ros. |
| | 5/XI. | 11.40 flh. La Plata |
| | 6/XI. | 11.40 flh. La Plata |
| | 3/XI. | 10.30 flh. Marokko |
| | 5/XI. | 10.30 flh. Marokko |
| | 6/XI. | 10.30 flh. Marokko |
| | 3/XI. | 10.90 flh. Canada Western |
| | 5/XI. | 10.90 flh. Canada Western |
| | 6/XI. | 10.90 flh. Canada Western |
| Chicago. | 30/X. | Malting 53 — 71 cts. za bushel |
| | 31/X. | Malting 48 — 71 cts. za bushel |
| | 2/XI. | Malting 52 — 71 cts. za bushel |
| | 3/XI. | Malting 53 — 72 cts. za bushel |
| | 5/XI. | Malting 50 — 70 cts. za bushel |
| Nowy York. | 30/X. | Malting 76 cts. za bushel |
| | 31/X. | Malting 78 cts. za bushel |
| | 2/XI. | Malting 78 cts. za bushel |
| | 3/XI. | Malting 78 cts. za bushel |
| | 5/XI. | Malting 78 cts. za bushel |

## CHMIEL.

Lublin, 3.11. Na rynku chmielu w dalszym ciągu brak ożywienia, notowano: chmiel prima „A" w stanie surowym dol. 39 — 40, chmiel prima „A" spreparowany dla browarów dol. 58—60, prima „B" dol. 48 — 50, średni dol. 39 — 40 za 50 kg. loco skład. Zapotrzebowanie mierne, podaż duża. Tendencja utrzymana.

Lwów, 2.11 Sytuacja na rynku chmielu w dalszym ciągu niezmieniona. Tendencja utrzymana. Usposobienie wyczekujące.

Żatec, 31.10. W okolicy zakupy trwają bez przerwy. Ceny 1.700 — 2.100 kcz. za 50 kg. W Żatecu osiągnięto tylko nieznaczne obroty. Tendencja niezmieniona.

Żatec, 3.11 W ubiegłym tygodniu zakupy w okolicy trwały z niezmniejszoną siłą. W niektórych dniach zakupy były szczególniej żywe. Popyt ujawnił się przedewszystkiem na gatunek prima i na gatunki tańsze. Ceny utrzymały się na niezmienionym poziomie 1.700 — 2.100 kcz. za 50 kg. bez podatku obrotowego. Handel w Żatcu poruszył się w spokojnych granicach. Będzie on miał dopiero większe znaczenie po wyprzedaniu okolicy. Osiągano tu ceny 1.800 — 2.100 kcz. za 50 kg. bez podatku obrotowego. Urzędowo w Żatcu opieczętowano dotychczas 45.200 centnarów chmielu z tegorocznych zbiorów, w okolicy opieczętowano około 80% tegorocznych zbiorów.

Żatec, 6.11. W okolicy trwają stale zakupy. Zakupy przeprowadzają przeważnie firmy obce. Ceny niezmienione: 1.700 — 2.050 kcz. za 50 kg. bez podatku obrotowego. Poszukiwane są przeważnie lepsze i średnie gatunki w cenie 1.700 — 1.800 kcz. za 50 klgr.

## SŁÓD.

Lublin, 3.11. Rynek słodu w zaniedbaniu, notowano: słód I-szy gat. zł. 77.50, II-gi gat. zł. 72.50 loco stacja załadowania. Podaż duża, zapotrzebowanie mierne. Tendencja niejednolita.

CENA OGŁOSZEŃ: 1 str. Zł 150.—; 1/2 str. Zł. 80.—; 1/3 str. zł. 60—; 1/4 str. Zł. 45.— Zastrzega się zmianę cen ogłoszeń.

**Redaktor: W. Adam.** **Wydawca: Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej.**

Drukarnia i Litografja p. f. „JAN COTTY" w Warszawie, Kapucyńska 7.